

DERWENT- 2003-818776

ACC-NO:

DERWENT- 200377

WEEK:

COPYRIGHT 2008 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: Skin external preparation for cosmetics such as skin lotion, consists of skin-whitening agent, and Tamarix chinensis or its solvent extract

PATENT-ASSIGNEE: MIKIMOTO SEIYAKU KK[MIKIN] , SHISEIDO CO LTD[SHIS]

PRIORITY-DATA: 2001JP-0355656 (November 21, 2001)

PATENT-FAMILY:

PUB-NO	PUB-DATE	LANGUAGE	PAGES	MAIN-IPC
<u>JP 2003160461</u>	A June 3, 2003	N/A	016	A61K 007/48

APPLICATION-DATA:

PUB-NO	APPL-DESCRIPTOR	APPL-NO	APPL-DATE
JP2003160461A	N/A	2001JP-0355656	November 21, 2001

INT-CL (IPC): A61K007/00, A61K007/42 , A61K007/48

ABSTRACTED-PUB-NO: JP2003160461A

BASIC-ABSTRACT:

NOVELTY - The skin external preparation consists of skin-whitening agent, and Tamarix chinensis or its solvent extract.

USE - For facial cosmetics such as skin lotion, milky lotion, cream, pack, makeup cosmetics, cosmetics for hair, aroma cosmetics and bath agent other than foundation.

ADVANTAGE - The skin external preparation has excellent skin-whitening effect by suppressing production of melanin, using skin-whitening agent along with Tamarix chinensis or its solvent extract. The skin external preparation effectively reduces pigmentation of skin, stain, freckle and chloasma.

CHOSEN- Dwg.0/0

DRAWING:

TITLE- SKIN EXTERNAL PREPARATION COSMETIC SKIN LOTION CONSIST  
TERMS: SKIN WHITE AGENT CHINENSIS SOLVENT EXTRACT

DERWENT-CLASS: B04 B05 D21

CPI-CODES: B03-F; B04-A08C; B04-A10; B06-A03; B07-A03; B10-B02D; B10-B02E; B10-C03; B10-E02; B14-N17; D08-B09;

CHEMICAL- Chemical Indexing M2 \*01\* Fragmentation Code G013 G100 H4  
CODES: H402 H442 H8 M280 M320 M414 M431 M510 M520 M531 M540 M782  
M904 M905 M910 P943 Q254 Q262 Specfic Compounds 01041K  
01041M Registry Numbers 1041U

Chemical Indexing M2 \*02\* Fragmentation Code F012 F013  
F014 F015 F113 H4 H403 H421 H482 H8 J5 J522 K0 L8 L818  
L821 L832 L9 L942 L960 M280 M312 M321 M332 M343 M373 M391  
M413 M431 M510 M521 M530 M540 M782 M904 M905 M910 P943  
Q254 Q262 Specfic Compounds 00035K 00035M 04454K 04454M  
Registry Numbers 0035U

Chemical Indexing M2 \*03\* Fragmentation Code G035 G563 H1  
H100 H181 J0 J011 J1 J151 M280 M311 M321 M342 M373 M391  
M415 M431 M510 M520 M530 M541 M782 M800 M904 M905 P943  
Q254 Q262 Specfic Compounds 06639K 06639M

Chemical Indexing M2 \*04\* Fragmentation Code G011 G100 H4  
H401 H441 H8 J0 J011 J1 J131 M280 M320 M414 M431 M510 M520  
M531 M540 M782 M904 M905 M910 P943 Q254 Q262 Specfic  
Compounds 00291K 00291M 07025K 07025M Registry Numbers  
0291U

Chemical Indexing M2 \*05\* Fragmentation Code G012 G100 H4  
H402 H442 H8 M280 M320 M414 M431 M510 M520 M531 M540 M782  
M904 M905 M910 P943 Q254 Q262 Specfic Compounds 00851K  
00851M Registry Numbers 0851U

Chemical Indexing M2 \*06\* Fragmentation Code H1 H100 H181  
H4 H498 H9 J0 J014 J1 J172 J3 J372 M280 M311 M312 M313  
M321 M332 M342 M343 M349 M381 M393 M416 M431 M620 M782  
M904 M905 M910 P943 Q254 Q262 Specfic Compounds 00297K  
00297M Registry Numbers 0297U

Chemical Indexing M2 \*07\* Fragmentation Code F012 F014  
F015 F121 H4 H401 H481 H8 J5 J522 L9 L960 M280 M311 M321  
M342 M373 M391 M413 M431 M510 M521 M530 M540 M782 M904  
M905 M910 P943 Q254 Q262 Specfic Compounds 01291K 01291M

12306K 12306M Registry Numbers 1291U

Chemical Indexing M2 \*08\* Fragmentation Code D011 D019  
D023 D029 D240 H4 H404 H444 H8 J5 J522 L9 L942 L999 M280  
M320 M412 M431 M511 M520 M530 M540 M782 M904 M905 P943  
Q254 Q262 Ring Index 05197 05197 Specific Compounds 17082K  
17082M 17083K 17083M

Chemical Indexing M1 \*09\* Fragmentation Code M423 M431  
M782 M905 P943 Specific Compounds A02D5K A02D5M

UNLINKED-DERWENT-REGISTRY- ; 0035U ; 0291U ; 0297U ; 0851U ; 1041U  
NUMBERS: ; 1291U

SECONDARY-ACC-NO:

CPI Secondary Accession Numbers: C2003-229514

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号  
特開2003-160461  
(P2003-160461A)

(43) 公開日 平成15年6月3日(2003.6.3)

(51) Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テマコード <sup>*</sup> (参考)
A 6 1 K 7/48		A 6 1 K 7/48	4 C 0 8 3
7/00		7/00	J
7/42		7/42	

審査請求 未請求 請求項の数 4 O L (全 16 頁)

(21) 出願番号 特願2001-355656(P2001-355656)

(22) 出願日 平成13年11月21日(2001. 11. 21)

(71) 出願人 000001959

株式会社資生堂  
東京都中央区銀座7丁目5番5号

(71) 出願人 000166959

御木本製薬株式会社  
三重県伊勢市黒瀬町1425番地

(72) 発明者 大田 正弘

神奈川県横浜市都筑区早渕2-2-1 株  
式会社資生堂リサーチセンター(新横浜)  
内

(74) 代理人 100098800

弁理士 長谷川 洋子

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 皮膚外用剤

(57) 【要約】

【課題】 美白作用が相乗的に向上し、化粧品に配合した場合に十分な美白効果を発揮し、さらに安全性に優れ、しかも使用感などの官能に大きな影響を及ぼさない皮膚外用剤を提供する。

【解決手段】 ギョリュウ(*Tamarix chinensis*)の植物体あるいはその溶媒抽出物と、美白剤(例えば、ハイドロキノン配糖体およびその誘導体、L-アスコルビン酸およびその誘導体、トラネキサム酸およびその誘導体、サリチル酸およびその誘導体、レゾルシンおよびその誘導体、グルタチオン、コウジ酸、エラグ酸など)または美白効果を有する生薬(例えば、ルムプヤン、コラデカバロ、ジュルベバ、ユキノシタ、オウゴン、エンメイソウ、ウコン、クララ、アセンヤク、カンゾウ、ビワ、カミツレなどの植物由来の生薬)を含有する、皮膚外用剤。

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 ギョリュウ (*Tamarix chinensis*) の植物体あるいはその溶媒抽出物と、美白剤を含有する、皮膚外用剤。

【請求項2】 美白剤が、ハイドロキノン配糖体およびその誘導体、Ｌ－アスコルビン酸およびその誘導体、トラネキサム酸およびその誘導体、サリチル酸およびその誘導体、レゾルシンおよびその誘導体、グルタチオン、コウジ酸、エラグ酸の中から選ばれる1種または2種以上である、請求項1記載の皮膚外用剤。

【請求項3】 ギョリュウ (*Tamarix chinensis*) の植物体あるいはその溶媒抽出物と、美白効果を有する生薬を含有する、皮膚外用剤。

【請求項4】 美白効果を有する生薬が、ルムアヤン (*Zingiber aromaticum*)、コラデカバロ (*Equisetum giganteum*)、ジュルベバ (*Solanum paniculatum*)、ユキノシタ (*Saxifraga stolonifera*)、オウゴン (*Scutellaria baicalensis*)、エンメイソウ (*Isodon japonicus*)、ウコン (*Curcuma longa*)、クララ (*Sophora flavescens*)、アセンヤク (*Uncaria gambir*)、カンゾウ (*Glycyrrhiza glabra*)、ビワ (*Eriobotrya japonica*)、カミツレ (*Matricaria chamomilla*) の中から選ばれる1種または2種以上の植物由来のものである、請求項3記載の皮膚外用剤。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は皮膚外用剤に関する。さらに詳しくは、特定の植物またはその抽出物と、美白剤あるいは美白効果を有する生薬とを組み合わせ配合することにより、メラニンの生成を抑制し、皮膚の色素沈着、しみ、そばかす、肝斑等の予防・改善効果に優れた皮膚外用剤に関する。

## 【0002】

【従来の技術】 皮膚のしみなどの発生機序については、一部不明な点もあるが、一般には、ホルモンの異常や日光からの紫外線の刺激が原因となってメラニン色素が生成され、これが皮膚内に異常沈着するものと考えられている。このメラニン色素は、表皮と真皮との間にあるメラニン細胞（メラノサイト）内のメラニン生成顆粒（メラノソーム）において生産され、生成したメラニンは浸透作用により隣接細胞へ拡散する。このメラノサイト内における生化学反応は次のようなものと推定されている。

【0003】 すなわち、必須アミノ酸であるチロシンが酵素チロシナーゼの作用によりドーパキノンとなり、これが酵素的または非酵素的酸化作用により赤色色素および無色色素を経て黒色のメラニンへ変化する過程がメラニン色素の生成過程であるとされている。

【0004】 したがって、反応の第一段階であるチロシナーゼの作用を抑制することがメラニン生成の抑制に重

要である。

## 【0005】

【発明が解決しようとする課題】 チロシナーゼ活性抑制作用をもつ化合物は種々あるが、ハイドロキノンを除いては、その効果が極めて緩慢であるため、皮膚色素沈着の改善効果が十分ではない。一方、ハイドロキノンは、チロシナーゼ活性抑制効果が一応認められているが、感作性があるため一般には使用が制限されている。そこでその安全性を向上させるため、高級脂肪酸のモノエステル化やアルキルモノエーテル化する試みがなされている（特開昭58-154507号公報）が、エステル類は体内の加水分解酵素によって分解されるため必ずしも安全とはいえず、またエーテル類も十分に安全性を満足させるものが得られていない。

## 【0006】

【課題を解決するための手段】 上記課題を解決するために本発明者らは鋭意研究を重ねた結果、特定の植物あるいはその抽出物と、美白剤または美白効果を有する生薬とを併用すると、美白作用が相乗的に向上し、化粧品に配合した場合に十分な美白効果を発揮し、さらに安全性に優れ、しかも使用感などの官能に大きな影響を及ぼさないことを見出し、本発明を完成するに至った。

【0007】 すなわち本発明は、ギョリュウ (*Tamarix chinensis*) の植物体あるいはその溶媒抽出物と、美白剤を含有する、皮膚外用剤に関する。

【0008】 また本発明は、上記美白剤が、ハイドロキノン配糖体およびその誘導体、Ｌ－アスコルビン酸およびその誘導体、トラネキサム酸およびその誘導体、サリチル酸およびその誘導体、レゾルシンおよびその誘導体、グルタチオン、コウジ酸、エラグ酸の中から選ばれる1種または2種以上である、上記皮膚外用剤に関する。

【0009】 また本発明は、ギョリュウ (*Tamarix chinensis*) の植物体あるいはその溶媒抽出物と、美白効果を有する生薬を含有する、皮膚外用剤に関する。

また本発明は、上記生薬が、ルムアヤン (*Zingiber aromaticum*)、コラデカバロ (*Equisetum giganteum*)、ジュルベバ (*Solanum paniculatum*)、ユキノシタ (*Saxifraga stolonifera*)、オウゴン (*Scutellaria baicalensis*)、エンメイソウ (*Isodon japonicus*)、ウコン (*Curcuma longa*)、クララ (*Sophora flavescens*)、アセンヤク (*Uncaria gambir*)、カンゾウ (*Glycyrrhiza glabra*)、ビワ (*Eriobotrya japonica*)、カミツレ (*Matricaria chamomilla*) の中から選ばれる1種または2種以上の植物由来のものである、上記皮膚外用剤に関する。

## 【0010】

【発明の実施の形態】 以下、本発明を詳細に説明する。

【0011】 本発明に用いられるギョリュウ (*Tamarix chinensis*) は、ギョリュウ科ギョリュウ属に属する植物である。中央アジアから中国大陆に原産する。中国では薬用とされ、利尿、解毒、風邪などにも用いられる。西河柳

(セイカリユウ)、雨師柳、三春柳等ともいわれる。本発明に用いるギョリュウ (*T. chinensis*) は、生のままでも乾燥したものでも使用することができるが、使用性、製剤化等の点から乾燥粉末あるいは溶媒抽出物(エキス)として用いることが好ましい。

【0012】ギョリュウ (*T. chinensis*) の使用部位としては、葉、枝、花、樹脂、樹皮などの地上部、あるいは根の地下部など、植物体の任意の部位を用いることができるが、特に葉、枝、花、樹皮、根を用いるのが好ましい。

【0013】ギョリュウ (*T. chinensis*) の植物体の抽出物は常法により得ることができ、例えば、上記植物体を抽出溶媒とともに浸漬または加熱還流した後、濾過し濃縮して得ることができる。抽出溶媒としては、通常抽出に用いられる溶媒であれば任意に用いることができ、例えば、水、メタノール、エタノール、プロピレングリコール、1, 3-ブチレングリコール、グリセリン等のアルコール類、含水アルコール類、クロロホルム、ジクロロエタン、四塩化炭素、アセトン、酢酸エチル、ヘキサン等の有機溶媒等を、それぞれ単独あるいは組み合わせて用いることができる。上記溶媒で抽出して得た抽出液をそのまま、あるいは濃縮したエキスを吸着法、例えばイオン交換樹脂を用いて不純物を除去したものや、ポーラスポリマー(例えばアンバーライトXAD-2)のカラムにて吸着させた後、メタノールまたはエタノールで溶出し、濃縮したものも使用することができる。また分配法、例えば水/酢酸エチルで抽出した抽出物等も用いられる。

【0014】本発明において、ギョリュウ (*T. chinensis*) の配合量は、皮膚外用剤中、抽出物乾燥重量として0.00001~20質量%が好ましく、特に0.001~10質量%である。0.00001質量%未満では本願発明効果が十分に発揮され難く、一方、20質量%を超えて配合してもさほど大きな効果の向上は認められず、また製剤化が難しくなるので好ましくない。

【0015】上記ギョリュウ (*T. chinensis*) と組み合わせて用いる美白剤としては、メラニン産生抑制作用を有するものであれば特に限定されるものでないが、本発明ではハイドロキノン配糖体およびその誘導体、 $\text{L}$ -アスコルビン酸およびその誘導体、トラネキサム酸およびその誘導体、サリチル酸およびその誘導体、レゾルシンおよびその誘導体、グルタチオン、コウジ酸、エラグ酸等が好ましく用いられる。

【0016】ハイドロキノン配糖体としては、例えばハイドロキノン $\alpha$ -D-グルコース、ハイドロキノン $\beta$ -D-グルコース(「アルブチン」ともいう)、ハイドロキノン $\alpha$ -L-グルコース、ハイドロキノン $\beta$ -L-グルコース、ハイドロキノン $\alpha$ -D-ガラクトース、ハイドロキノン $\beta$ -D-ガラクトース、ハイドロキノン $\alpha$ -L-ガラクトース、ハイドロキノン $\beta$ -L-ガラクトー

ス等の六炭糖配糖体；ハイドロキノン $\alpha$ -D-リボース、ハイドロキノン $\beta$ -D-リボース、ハイドロキノン $\alpha$ -L-リボース、ハイドロキノン $\beta$ -L-リボース、ハイドロキノン $\alpha$ -D-アラビノース、ハイドロキノン $\beta$ -D-アラビノース、ハイドロキノン $\alpha$ -L-アラビノース、ハイドロキノン $\beta$ -L-アラビノース等の五炭糖配糖体；ハイドロキノン $\alpha$ -D-グルコサミン、ハイドロキノン $\beta$ -D-グルコサミン、ハイドロキノン $\alpha$ -L-グルコサミン、ハイドロキノン $\beta$ -L-グルコサミン、ハイドロキノン $\alpha$ -D-ガラクトサミン、ハイドロキノン $\beta$ -D-ガラクトサミン、ハイドロキノン $\alpha$ -L-ガラクトサミン、ハイドロキノン $\beta$ -L-ガラクトサミン等のアミノ糖配糖体；ハイドロキノン $\alpha$ -D-グルクロン酸、ハイドロキノン $\beta$ -D-グルクロン酸、ハイドロキノン $\alpha$ -L-グルクロン酸、ハイドロキノン $\beta$ -L-グルクロン酸、ハイドロキノン $\alpha$ -D-ガラクトツロン酸、ハイドロキノン $\beta$ -D-ガラクトツロン酸、ハイドロキノン $\alpha$ -L-ガラクトツロン酸、ハイドロキノン $\beta$ -L-ガラクトツロン酸等のウロン酸炭糖配糖体などが例示される。またその誘導体としては、アセチル化物等のエステル体、メチル化物等のエステル体などが挙げられる。中でも美白効果、入手の容易性、安定性等の面からアルブチンが好ましい。

【0017】 $\text{L}$ -アスコルビン酸は、一般にビタミンCといわれ、その強い還元作用により細胞呼吸作用、酵素賦活作用、膠原形成作用を有し、かつメラニン還元作用を有する。 $\text{L}$ -アスコルビン酸誘導体としては、例えば $\text{L}$ -アスコルビン酸モノリン酸エステル、 $\text{L}$ -アスコルビン酸2-硫酸エステルなどの $\text{L}$ -アスコルビン酸モノエステル類や、 $\text{L}$ -アスコルビン酸2-グルコシドなどの $\text{L}$ -アスコルビン酸グルコシド類、あるいはこれらの塩などが挙げられるが、これら例示に限定されるものでない。塩としてはナトリウム、カリウム、マグネシウム、トリエタノールアミンなどの各塩が例示される。

【0018】トラネキサム酸およびその誘導体としては、トラネキサム酸、トラネキサム酸の二量体(例えば、塩酸トランス-4-(トランス-アミノメチルシクロヘキサンカルボニル)アミノメチルシクロヘキサンカルボン酸、等)、トラネキサム酸とハイドロキノンのエステル体(例えば、トランス-4-アミノメチルシクロヘキサンカルボン酸4'-ヒドロキシフェニルエステル、等)、トラネキサム酸とゲンチシン酸のエステル体(例えば、2-(トランス-4-アミノメチルシクロヘキシルカルボニルオキシ)-5-ヒドロキシ安息香酸およびその塩、等)、トラネキサム酸のアミド体(例えば、トランス-4-アミノメチルシクロヘキサンカルボン酸メチルアミドおよびその塩、トランス-4-(*p*-メトキシベンゾイル)アミノメチルシクロヘキサンカルボン酸およびその塩、トランス-4-グアニジノメチルシクロヘキサンカルボン酸およびその塩、等)などが挙げられ

る。

サリチル酸およびその誘導体としては、サリチル酸、3-メトキシサリチル酸およびその塩、4-メトキシサリチル酸およびその塩、5-メトキシサリチル酸およびその塩などが挙げられる。塩としてはナトリウム、カリウム、マグネシウム、トリエタノールアミンなどの各塩が例示される。

【0019】レゾルシンおよびその誘導体としては、レゾルシン、4-n-ブチルレゾルシノールなどのアルキルレゾルシノール、およびこれらの塩などが挙げられる。塩としてはナトリウム、カリウム、マグネシウム、トリエタノールアミンなどの各塩が例示される。

【0020】これらの美白剤をギョリュウ (*T. chinensis*) と組み合わせることにより、美白の相乗効果を発揮することができる。

【0021】これらの美白剤は、本発明皮膚外用剤中、0.001~20質量%配合するのが好ましく、特に0.1~10質量%である。0.001質量%未満では本願発明効果が十分に発揮され難く、一方、20質量%を超えて配合してもさほど大きな効果の向上は認められない。

【0022】また、ギョリュウ (*T. chinensis*) と組み合わせて用いる美白効果を有する生薬としては、特に限定されるものでないが、本発明ではルムアヤン (*Zingiber aromaticum*)、コラデカバロ (*Equisetum giganteum*)、ジュルペバ (*Solanum paniculatum*)、ユキノシタ (*Saxifraga stolonifera*)、オウゴン (*Scutellaria baicalensis*)、エンメイソウ (*Isodon japonicus*)、ウコン (*Curcuma longa*)、クララ (*Sophora flavescens*)、アセンヤク (*Uncaria gambir*)、カンゾウ (*Glycyrrhiza glabra*)、ビワ (*Eriobotrya japonica*)、カミツレ (*Matricaria chamomilla*) 由来のものが好ましく用いられる。

【0023】ルムアヤン (*Zingiber aromaticum*) は、ショウガ科ショウガ属に属する植物である。本発明ではこの植物の任意の部位由来の生薬を用いることができるが、根茎、葉由来の生薬を用いるのが好ましい。

【0024】コラデカバロ (*Equisetum giganteum*) は、トクサ科トクサ属に属する植物である。本発明ではこの植物の任意の部位由来の生薬を用いることができるが、全草由来の生薬を用いるのが好ましい。

【0025】ジュルペバ (*Solanum paniculatum*) は、ナス科ナス属に属する植物である。本発明ではこの植物の任意の部位由来の生薬を用いることができるが、地下部、葉、実由来の生薬を用いるのが好ましい。

【0026】ユキノシタ (*Saxifraga stolonifera*) は、ユキノシタ科ユキノシタ属に属する植物である。本発明ではこの植物の任意の部位由来の生薬を用いることができるが、葉、全草由来の生薬を用いるのが好ましい。

【0027】オウゴン (*Scutellaria baicalensis*) は、

シソ科タツナミソウ属に属する植物である。オウゴン (黄芩) は漢名で、和名はコガネヤナギ、コガネバナともいう。本発明ではこの植物の任意の部位由来の生薬を用いることができるが、根由来の生薬を用いるのが好ましい。

【0028】エンメイソウ (*Isodon japonicus*) は、シソ科ヤマハッカ属に属する植物で、ヒキオコシともいう。強い苦みのあるエンメイン (*enmein*) を含む。本発明ではこの植物の任意の部位由来の生薬を用いることができるが、葉、地上部由来の生薬を用いるのが好ましい。

【0029】ウコン (*Curcuma longa*) は、ショウガ科ウコン属に属する植物である。本発明ではこの植物の任意の部位由来の生薬を用いることができるが、根茎由来の生薬を用いるのが好ましい。

【0030】クララ (*Sophora flavescens*) は、マメ科エンジュ属に属する植物で、クサエンジュともいう。本発明ではこの植物の任意の部位由来の生薬を用いることができるが、根由来の生薬を用いるのが好ましい。

【0031】アセンヤク (*Uncaria gambir*) は、アカネ科カギカズラ属に属する植物で、ガンビールノキともいう。本発明ではこの植物の任意の部位由来の生薬を用いることができるが、葉、若枝由来の生薬を用いるのが好ましい。

【0032】カンゾウ (*Glycyrrhiza glabra*) は、マメ科カンゾウ属に属する植物で、スペインカンゾウ、ツルカンゾウともいう。本発明ではこの植物の任意の部位由来の生薬を用いることができるが、根、葉、地上部由来の生薬を用いるのが好ましい。

【0033】ビワ (*Eriobotrya japonica*) は、バラ科ビワ属に属する植物である。本発明ではこの植物の任意の部位由来の生薬を用いることができるが、葉由来の生薬を用いるのが好ましい。

【0034】カミツレ (*Matricaria chamomilla*) は、キク科カミツレ属に属する植物である。本発明ではこの植物の任意の部位由来の生薬を用いることができるが、頭花、葉由来の生薬を用いるのが好ましい。

【0035】これらの生薬の製造は、常法により行うことができる。すなわち、植物部位を水や抽出溶媒で抽出し、濾過、濃縮すること等により得ることができるが、これに限定されるものでない。

【0036】これら美白効果を有する生薬をギョリュウ (*T. chinensis*) と組み合わせることにより、美白の相乗効果を発揮することができる。

【0037】これらの生薬 (植物エキス) は、本発明皮膚外用剤中、乾燥重量で、0.00001~20質量%配合するのが好ましく、特に0.001~10質量%である。0.00001質量%未満では本願発明効果が十分に発揮され難く、一方、20質量%を超えて配合してもさほど大きな効果の向上は認められない。

【0038】本発明の皮膚外用剤は、上記必須成分以外

に、本発明の効果を損わない範囲内で、通常化粧品や医薬品等の外用剤に用いられる成分、例えば、保湿剤、酸化防止剤、油性成分、紫外線吸収剤、界面活性剤、増粘剤、アルコール類、粉末成分、色剤、水性成分、水、各種皮膚栄養剤等を必要に応じて適宜配合することができる。

【0039】さらに、エデト酸二ナトリウム、エデト酸三ナトリウム、クエン酸ナトリウム、ポリリン酸ナトリウム、メタリン酸ナトリウム、グルコン酸等の金属封鎖剤、カフェイン、タンニン、ベラパミル、トラネキサム酸およびその誘導体、甘草抽出物、グラブリジン、カリンの果実の熱水抽出物、各種生薬、酢酸トコフェロール、グリチルリチン酸およびその誘導体またはその塩等の薬剤、グルコース、フルクトース、マンノース、ショ糖、トレハロース等の糖類、レチノイン酸、レチノール、酢酸レチノール、パルミチン酸レチノール等のビタミンA誘導体類なども適宜配合することができる。

【0040】本発明は、その剤型が特に限定されるものでなく、溶液系、可溶化系、乳化系、粉末分散系、水-油二層系、水-油-粉末三層系、軟膏、ゲル、エアゾール等、任意の剤型が適用される。

【0041】またその使用形態も任意であり、例えば化粧水、乳液、クリーム、パック等のフェーシャル化粧品\*

\*やファンデーションの他、メーキャップ化粧品、毛髪用化粧品、芳香化粧品、浴用剤等に用いることができるが、これら例示に限定されるものでないことはもちろんである。

【0042】

【実施例】次に、実施例によって本発明をさらに詳細に説明するが、本発明の技術的範囲はこれら実施例によってなら限定されるものではない。なお、配合量は、特記しない限り質量%で示す。

【0043】本実施例で用いたギョリュウ (*T. chinensis*) エキスは以下のようにして調製した。

【0044】[ギョリュウ (*T. chinensis*) エキスの調製] ギョリュウ (*T. chinensis*) の葉および枝1kgを室温で1週間50質量%エタノール溶液10kgに浸漬した後、濾過、濃縮し、乾燥固形分濃度2質量%となるように50質量%エタノール溶液で調整し、ギョリュウエキスのとした。

【0045】(実施例1~21、比較例1~23) 以下に示す処方で試料を調製した。得られた各試料を用いて、後述する試験方法、評価方法により美白効果試験を行った。

【0046】

(配 合 成 分)	(質量%)
(アルコール相)	
95%エチルアルコール	55.0
ポリオキシエチレン(25モル) 硬化ヒマシ油エーテル	2.0
δ-トコフェロール	0.1
フェノキシエタノール	0.2
香料	適 量
薬剤(表1、2記載)	表1、2記載の量
(水相)	
グリセリン	5.0
ヘキサメタリン酸ナトリウム	適 量
イオン交換水	残 余

(製法) 水相、アルコール相をそれぞれ調製した後、両者を混合して可溶化した。

【0047】[美白効果試験]

(試験方法) 夏期の太陽光に4時間(1日2時間で2日間)晒された被験者128名の上腕内側部皮膚を対象として、太陽光に晒された日の5日後より、各試料を朝夕1回ずつ4週間塗布した。被験者を1群4名に分けて32群とし、下記に示す方法で美白効果を評価した。結果を表1、2に示す。

(評価方法) 試験終了後の淡色化効果を下記の判定基準に基いて視感評価した。

(判定基準)

著効: 日焼けがほとんど目立たなくなった(淡色化効果に極めて優れる)

有効: 日焼けがかなり目立たなくなった(淡色化効果※50

※に優れる)

やや有効: 日焼けが以前より目立たなくなった(淡色化効果にやや優れる)

効果なし: 変化なし

(美白効果の評価)

◎: 被験者のうち、著効、有効およびやや有効の示す割合(有効率)が80%以上

○: 被験者のうち、著効、有効およびやや有効の示す割合(有効率)が50%以上80%未満

△: 被験者のうち、著効、有効およびやや有効の示す割合(有効率)が30%以上50%未満

×: 被験者のうち、著効、有効およびやや有効の示す割合(有効率)が30%未満

【0048】

【表1】

	薬 剤	配合量 (質量%)	美白効果 の評価
実施例 1	ギョリュウエキス + アルブチン	各 1.0	◎
実施例 2	ギョリュウエキス + L-アスコルビン酸リン酸エステルマグネシウム塩	各 1.0	◎
実施例 3	ギョリュウエキス + L-アスコルビン酸 2-グルコシド	各 1.0	◎
実施例 4	ギョリュウエキス + 4-メトキシサリチル酸	各 1.0	◎
実施例 5	ギョリュウエキス + 4n-ブチルレゾルシノール	各 1.0	◎
実施例 6	ギョリュウエキス + トラネキサム酸	各 1.0	◎
実施例 7	ギョリュウエキス + グルタチオン	各 1.0	◎
実施例 8	ギョリュウエキス + コウジ酸	各 1.0	◎
実施例 9	ギョリュウエキス + エラグ酸	各 1.0	◎
実施例 10	ギョリュウエキス + ルムプヤンエキス	各 1.0	◎
実施例 11	ギョリュウエキス + コラデカバロエキス	各 1.0	◎
実施例 12	ギョリュウエキス + ジュルペバエキス	各 1.0	◎
実施例 13	ギョリュウエキス + ユキノシタエキス	各 1.0	◎
実施例 14	ギョリュウエキス + オウゴンエキス	各 1.0	◎
実施例 15	ギョリュウエキス + エンメイソウエキス	各 1.0	◎
実施例 16	ギョリュウエキス + ウコンエキス	各 1.0	◎
実施例 17	ギョリュウエキス + クララエキス	各 1.0	◎
実施例 18	ギョリュウエキス + アセンヤクエキス	各 1.0	◎
実施例 19	ギョリュウエキス + ビワエキス	各 1.0	◎
実施例 20	ギョリュウエキス + カミツレエキス	各 1.0	◎
実施例 21	ギョリュウエキス + カンゾウエキス	各 1.0	◎

【0049】

\* 30 \* 【表 2】

11

12

	薬 剤	配合量 (質量%)	美白効果 の評価
比較例1	《薬剤配合せず》	—	×
比較例2	ギョリュウエキス	2.0	○
比較例3	アルブチン	2.0	○
比較例4	Ｌ-アスコルビン酸リン酸エステルマグネシウム	2.0	○
比較例5	Ｌ-アスコルビン酸2-グルコシド	2.0	○
比較例6	4-メトキシサリチル酸	2.0	○
比較例7	4n-ブチルレゾルシノール	2.0	○
比較例8	トラネキサム酸	2.0	○
比較例9	グルタチオン	2.0	○
比較例10	コウジ酸	2.0	○
比較例11	エラグ酸	2.0	○
比較例12	ルムプヤンエキス	2.0	○
比較例13	コラデカバロエキス	2.0	○
比較例14	ジュルベバエキス	2.0	○
比較例15	ユキノシタエキス	2.0	○
比較例16	オウゴンエキス	2.0	○
比較例17	エンメイソウエキス	2.0	○
比較例18	ウコンエキス	2.0	△
比較例19	クララエキス	2.0	△
比較例20	アセンヤクエキス	2.0	△
比較例21	ビワエキス	2.0	△
比較例22	カミツレエキス	2.0	△
比較例23	カンゾウエキス	2.0	△

【0050】表1、2の結果から、ギョリュウエキス単独よりも、ギョリュウエキスと美白剤若しくは美白効果を有する生薬エキスを併用した方が、極めて優れた美白効果が得られることが認められた。

【0051】なお表1、2に示すギョリュウエキス以外の植物抽出物（生薬エキス）は、各植物の抽出部位を、\*

\*エタノール若しくはエタノール水溶液で抽出した後、ろ過して得られたものである。

【0052】以下に示す実施例においても、表1、2に示す場合と同様にして得たギョリュウエキス、各植物抽出物（生薬エキス）を用いた。

【0053】

（実施例22 クリーム）

（配 合 成 分）

	（質量%）
(1) ステアリン酸	5.0
(2) ステアリルアルコール	4.0
(3) イソプロピルミリステート	18.0
(4) グリセリンモノステアリン酸エステル	3.0
(5) プロピレングリコール	10.0
(6) ギョリュウエキス	1.0
(7) アルブチン	1.0
(8) 苛性カリ	0.2
(9) ピロ亜硫酸ナトリウム	0.01
(10) フェノキシエタノール	0.2
(11) 香料	適 量

## 13

## (12) イオン交換水

(製法) (12) に (5) ~ (8) を加え溶解し、加熱して70℃に保った(水相)。一方、(1) ~ (4)、(9) ~ (11) を混合し、加熱融解して70℃に保った(油相)。水相に油相を徐々に加え、全部加え終わる\*

## (実施例23 クリーム)

## (配 合 成 分)

- (1) ステアリン酸
- (2) ステアリルアルコール
- (3) 水添ラノリン
- (4) スクワラン
- (5) 2-オクチルドデシルアルコール
- (6) ポリオキシエチレン(25モル)

## セチルアルコールエーテル

- (7) グリセリンモノステアリン酸エステル
- (8) プロピレングリコール
- (9) ギョリュウエキス
- (10) L-アスコルビン酸リン酸エステルマグネシウム塩
- (11) 亜硫酸水素ナトリウム
- (12) エチルパラベン
- (13) 香料
- (14) イオン交換水

(質量%)

2.0  
7.0  
2.0  
5.0  
6.0  
3.0  
2.0  
5.0  
0.5  
0.5  
0.03  
0.3  
適 量  
残 余

(製法) (14) に (8) ~ (10) を加え、加熱して70℃に保った(水相)。一方、(1) ~ (7)、(11) ~ (13) を混合し、加熱融解して70℃に保った(油相)。水相に油相を加え、予備乳化を行い、次いでホ※

\*てからしばらくその温度に保ち、反応を起こさせた。その後、ホモキサーで均一に乳化し、よくかき混ぜながら30℃まで冷却し、クリームを得た。

【0054】

※ホモキサーで均一に乳化した後、よくかき混ぜながら30℃まで冷却し、クリームを得た。

【0055】

## (実施例24 クリーム)

## (配 合 成 分)

- (1) 固形パラフィン
- (2) ミツロウ
- (3) ワセリン
- (4) 流動パラフィン
- (5) グリセリンモノステアリン酸エステル
- (6) ポリオキシエチレン(20モル)

## ソルビタンモノラウリン酸エステル

- (7) 石けん粉末
- (8) 硼砂
- (9) ギョリュウエキス
- (10) L-アスコルビン酸2-グルコシド
- (11) 亜硫酸水素ナトリウム
- (12) エチルパラベン
- (13) 香料
- (14) イオン交換水

(質量%)

5.0  
10.0  
15.0  
41.0  
2.0  
2.0  
0.1  
0.2  
2.0  
2.0  
0.03  
0.3  
適 量  
残 余

(製法) (14) に (7)、(8) を加え、加熱溶解して70℃に保った(水相)。一方、(1) ~ (6)、(9) ~ (13) を混合し、加熱融解して70℃に保った(油相)。水相に油相をかき混ぜながら徐々に加え反★

★応を行った。反応終了後、ホモキサーで均一に乳化し、乳化後よくかき混ぜながら30℃まで冷却し、クリームを得た。

【0056】

## (実施例25 乳液)

## (配 合 成 分)

- (1) ステアリン酸

(質量%)

2.5

15	16
(2) セチルアルコール	1.5
(3) ワセリン	5.0
(4) 流動パラフィン	10.0
(5) ポリオキシエチレン (10モル)	
モノオレイン酸エステル	2.0
(6) ポリエチレングリコール1500	3.0
(7) トリエタノールアミン	1.0
(8) カルボキシビニルポリマー	0.05
(「カーボボール941」、B.F. Goodrich Chemical Company)	
(9) ギョリュウエキス	1.0
(10) 4-メトキシサリチル酸カリウム	0.5
(11) 亜硫酸水素ナトリウム	0.01
(12) エチルパラベン	0.3
(13) 香料	適量
(14) イオン交換水	残余

(製法) 少量の(14)に(8)を溶解した(A相)。一方、残りの(14)に(6)、(7)、(9)および(10)を加え、加熱溶解して70℃に保った(水相)。また、(1)～(5)、(11)～(13)を混合し、加熱融解して70℃に保った(油相)。水相に油相 \*20

\*を加え、予備乳化を行い、ここにA相を加え、ホモミキサーで均一乳化し、乳化後よくかき混ぜながら30℃まで冷却し、乳液を得た。

【0057】

(実施例26 乳液)

(配 合 成 分)	(質量%)
(1) マイクロクリスタリンワックス	1.0
(2) 密ロウ	2.0
(3) ラノリン	20.0
(4) 流動パラフィン	10.0
(5) スクワラン	5.0
(6) ソルビタンセスキオレイン酸エステル	4.0
(7) ポリオキシエチレン (20モル)	
ソルビタンモノオレイン酸エステル	1.0
(8) プロピレングリコール	7.0
(9) ギョリュウエキス	1.0
(10) 4-n-ブチルレゾルシノール	1.0
(11) 亜硫酸水素ナトリウム	0.01
(12) エチルパラベン	0.3
(13) 香料	適量
(14) イオン交換水	残余

(製法) (14)に(8)～(10)を加え、加熱して70℃に保った(水相)。一方、(1)～(7)、(11)～(13)を混合し、加熱融解して70℃に保った(油相)。油相をかき混ぜながらこれに水相を徐々に加※

※え、ホモミキサーで均一に乳化した。乳化後、よくかき混ぜながら30℃まで冷却し、乳液を得た。

40 【0058】

(実施例27 ゼリー)

(配 合 成 分)	(質量%)
(1) 95%エチルアルコール	10.0
(2) ジプロピレングリコール	15.0
(3) ポリオキシエチレン (50モル)	
オレイルアルコールエーテル	2.0
(4) カルボキシビニルポリマー	1.0
(「カーボボール940」、B.F. Goodrich Chemical Company)	
(5) 苛性ソーダ	0.15

(10)

特開2003-160461

17	18
(6) L-アルギニン	0.1
(7) ギョリュウエキス	2.0
(8) トラネキサム酸	1.0
(9) 2-ヒドロキシ-4-メトキシベンゾフェノン スルホン酸ナトリウム	0.05
(10) エチレンジアミンテトラアセテート・3Na・2水	0.05
(11) メチルパラベン	0.2
(12) 香料	適量
(13) イオン交換水	残余
(製法) (13)に(4)を均一に溶解し、さらに 10*(2), (9)~(12)を加えた後、(5), (6)で (7), (8)を溶解した(水相)。一方、(1)に 中和させ増粘してゼリーを得た。 (3)を溶解し、これを水相に添加した。次いでここに、* 【0059】	

(実施例28 美容液)

(配 合 成 分)	(質量%)
(A相)	
エチルアルコール(95%)	10.0
ポリオキシエチレン(20モル)オクチルドデカノール	1.0
バントテニールエチルエーテル	0.1
メチルパラベン	0.15
(B相)	
水酸化カリウム	0.1
(C相)	
グリセリン	5.0
ジプロピレングリコール	10.0
ピロ亜硫酸ナトリウム	0.03
カルボキシビニルポリマー (「カーボボール940」, B.F. Goodrich Chemical Company)	0.2
ギョリュウエキス	2.0
ルムプヤンエキス	2.0
精製水	残余

(製法) A相、C相をそれぞれ均一に溶解し、C相にA ※充填し、美容液を得た。  
相を加えて可溶化した。次いでB相を加えた後、容器に※ 【0060】

(実施例29 バック)

(配 合 成 分)	(質量%)
(A相)	
ジプロピレングリコール	5.0
ポリオキシエチレン(60モル)硬化ヒマシ油	5.0
(B相)	
ギョリュウエキス	2.0
コラデカバロエキス	2.0
オリーブ油	5.0
酢酸トコフェロール	0.2
エチルパラベン	0.2
香料	0.2
(C相)	
亜硫酸水素ナトリウム	0.03
ポリビニルアルコール(ケン化度90、重合度2,000)	13.0
エタノール	7.0
精製水	残余

(製法) A相、B相、C相をそれぞれ均一に溶解し、A★50★相にB相を加えて可溶化した。次いでこれをC相に加え

た後、容器に充填し、パックを得た。

\* \* 【0061】

(実施例30 固形ファンデーション)

(配 合 成 分)	(質量%)
(1) タルク	43.1
(2) カオリン	15.0
(3) セリサイト	10.0
(4) 亜鉛華	7.0
(5) 二酸化チタン	3.8
(6) 黄色酸化鉄	2.9
(7) 黒色酸化鉄	0.2
(8) スクワラン	8.0
(9) イソステアリン酸	4.0
(10) モノオレイン酸ポリオキシエチレンソルビタン	3.0
(11) オクタン酸イソセチル	2.0
(12) ギョリュウエキス	1.0
(13) ジュルペバエキス	1.0
(14) フェノキシエタノール	0.2
(15) 香料	適 量

(製法) (1)～(7)の粉末成分をブレンダーで十分 ※し、固形ファンデーションを得た。

混合し、これに(8)～(11)の油性成分、(12) 20 【0062】

～(15)を加え、よく混練した後、容器に充填、成型 ※

(実施例31 乳化型ファンデーション(クリームタイプ))

(配 合 成 分)	(質量%)
(粉体部)	
二酸化チタン	10.3
セリサイト	5.4
カオリン	3.0
黄色酸化鉄	0.8
ベンガラ	0.3
黒色酸化鉄	0.2
(油相)	
デカメチルシクロペンタシロキサン	11.5
流動パラフィン	4.5
ポリオキシエチレン変性ジメチルポリシロキサン	4.0
(水相)	
ギョリュウエキス	2.0
ユキノシタエキス	2.0
1,3-ブチレングリコール	4.5
ソルビタンセスキオレイン酸エステル	3.0
精製水	残 余
フェノキシエタノール	0.2
香料	適 量

(製法) 水相(ただし香料を除く)を加熱撹拌後、十分に混合粉碎した粉体部を添加して、ホモミキサー処理した。さらに、加熱混合した油相を加えてホモミキサー処

★理した後、撹拌しながら香料を添加し、室温まで冷却して乳化型ファンデーション(クリームタイプ)を得た。

★ 【0063】

(実施例32 クリーム)

(配 合 成 分)	(質量%)
(1) ステアリン酸	5.0
(2) ステアリルアルコール	4.0
(3) イソプロピルミリステート	18.0

(12)

特開2003-160461

21	22
(4) グリセリンモノステアリン酸エステル	3.0
(5) プロピレングリコール	10.0
(6) ギョリュウエキス	2.0
(7) オウゴンエキス	1.0
(8) 苛性カリ	0.2
(9) 亜硫酸水素ナトリウム	0.01
(10) フェノキシエタノール	0.2
(11) 香料	適量
(12) イオン交換水	残余

(製法) (12) に (5) ~ (8) を加え溶解し、加熱 10\* からしばらくその温度に保ち、反応を起こさせた。その後、ホモミキサーで均一に乳化し、よくかき混ぜながら 70℃ に保った (水相)。一方、(1) ~ (4)、(9) ~ (11) を混合し加熱融解して 70℃ に保った 30℃ まで冷却し、クリームを得た。  
(油相)。水相に油相を徐々に加え、全部加え終わって\* 【0064】

## (実施例33 クリーム)

(配合成分)	(質量%)
(1) ステアリン酸	2.0
(2) ステアリルアルコール	7.0
(3) 水添ラノリン	2.0
(4) スクワラン	5.0
(5) 2-オクタリドデシルアルコール	6.0
(6) ポリオキシエチレン (25モル)	
セチルアルコールエーテル	3.0
(7) グリセリンモノステアリン酸エステル	2.0
(8) プロピレングリコール	5.0
(9) ギョリュウエキス	1.0
(10) エンメイソウエキス	2.0
(11) 亜硫酸水素ナトリウム	0.03
(12) エチルパラベン	0.3
(13) 香料	適量
(14) イオン交換水	残余

(製法) (14) に (8) ~ (10) を加え、加熱して 70℃ に保った (水相)。一方、(1) ~ (7)、(11) ~ (13) を混合し、加熱融解して 70℃ に保った 30℃ まで冷却し、クリームを得た。  
(油相)。水相に油相を加え、予備乳化を行い、ホモミ ※ 【0065】

## (実施例34 クリーム)

(配合成分)	(質量%)
(1) 固形パラフィン	5.0
(2) ミツロウ	10.0
(3) ワセリン	15.0
(4) 流動パラフィン	41.0
(5) グリセリンモノステアリン酸エステル	2.0
(6) ポリオキシエチレン (20モル)	
ソルビタンモノラウリン酸エステル	2.0
(7) 石けん粉末	0.1
(8) 硼砂	0.2
(9) ギョリュウエキス	1.0
(10) ウコンエキス	1.0
(11) 亜硫酸水素ナトリウム	0.03
(12) エチルパラベン	0.3
(13) 香料	適量

23

## (14) イオン交換水

(製法) (14) に (7)、(8) を加え、加熱溶解して70℃に保った(水相)。一方、(1)～(6)、(9)～(13)を混合し、加熱融解して70℃に保った(油相)。水相に油相をかき混ぜながら徐々に加え反\*

## (実施例35 乳液)

## (配 合 成 分)

- (1) ステアリン酸  
(2) セチルアルコール  
(3) ウセリン  
(4) 流動パラフィン  
(5) ポリオキシエチレン(10モル)

モノオレイン酸エステル

- (6) ポリエチレングリコール1500  
(7) トリエタノールアミン  
(8) カルボキシビニルポリマー

(「カーボボール941」、B.F.Goodrich Chemical Company)

- (9) ギョリュウエキス  
(10) カミツレエキス  
(11) 亜硫酸水素ナトリウム  
(12) エチルパラベン  
(13) 香料

## (14) イオン交換水

(製法) 少量の(14)に(8)を溶解した(A相)。一方、残りの(14)に(6)、(7)、(9)および(10)を加え、加熱溶解して70℃に保った(水相)。また、(1)～(5)、(11)～(13)を混合し、加熱融解して70℃に保った(油相)。水相に油相 ※

## (実施例36 乳液)

## (配 合 成 分)

- (1) マイクロクリスタリンワックス  
(2) 密ロウ  
(3) ラノリン  
(4) 流動パラフィン  
(5) スクワラン  
(6) ソルビタンセスキオレイン酸エステル  
(7) ポリオキシレチレン(20モル)

ソルビタンモノオレイン酸エステル

- (8) プロピレングリコール  
(9) ギョリュウエキス  
(10) カンゾウエキス  
(11) 亜硫酸水素ナトリウム  
(12) エチルパラベン  
(13) 香料

## (14) イオン交換水

(製法) (14) に (8)～(10) を加え、加熱して70℃に保った(水相)。一方、(1)～(7)、(11)～(13)を混合し、加熱融解して70℃に保った(油相)。油相をかき混ぜながらこれに水相を徐々に加★

## (実施例37 ゼリー)

24

## 残 余

\* 応を行った。反応終了後、ホモミキサーで均一に乳化し、乳化後よくかき混ぜながら30℃まで冷却し、クリームを得た。

【0066】

(質量%)

2.5  
1.5  
5.0  
10.0

2.0

3.0

1.0

0.05

1.0

1.0

0.01

0.3

適 量

残 余

※を加え、予備乳化を行い、ここにA相を加え、ホモミキサーで均一に乳化し、乳化後よくかき混ぜながら30℃まで冷却し、乳液を得た。

【0067】

(質量%)

1.0

2.0

20.0

10.0

5.0

4.0

1.0

7.0

2.0

2.0

0.01

0.3

適 量

残 余

★え、ホモミキサーで均一に乳化した。乳化後、よくかき混ぜながら30℃まで冷却し、乳液を得た。

【0068】

(14)

特開2003-160461

25

26

(配 合 成 分)

(質量%)

(1) 95%エチルアルコール

10.0

(2) ジプロピレングリコール

15.0

(3) ポリオキシエチレン (50モル)

オレイルアルコールエーテル

2.0

(4) カルボキシビニルポリマー

1.0

('カーボポール940', B.F. Goodrich Chemical Company)

(5) 苛性ソーダ

0.15

(6) L-アルギニン

0.1

(7) ギョリュウエキス

3.0

(8) L-アスコルビン酸リン酸エステルマグネシウム塩

3.0

(9) 2-ヒドロキシ-4-メトキシベンゾフェノン

スルホン酸ナトリウム

0.05

(10) エチレンジアミンテトラアセテート・3Na・2水

0.05

(11) メチルパラベン

0.2

(12) 香料

適 量

(13) イオン交換水

残 余

(製法) (13) に (4) を均一に溶解し、さらに  
(7)、(8) を溶解した (水相)。一方、(1) に

\* (2)、(9) ~ (12) を加えた後、(5)、(6) で  
中和させ増粘してゼリーを得た。

(3) を溶解し、これを水相に添加した。次いでここに、\*20 【0069】

(実施例38 美容液)

(配 合 成 分)

(質量%)

(A相)

エチルアルコール (95%)

10.0

ポリオキシエチレン (20モル) オクチルドデカノール

1.0

パントテニールエチルエーテル

0.1

メチルパラベン

0.15

(B相)

水酸化カリウム

0.1

(C相)

グリセリン

5.0

ジプロピレングリコール

10.0

亜硫酸水素ナトリウム

0.03

カルボキシビニルポリマー

0.2

('カーボポール940', B.F. Goodrich Chemical Company)

ギョリュウエキス

3.0

トラネキサム酸

1.0

精製水

残 余

(製法) A相、C相をそれぞれ均一に溶解し、C相にA ※充填し、美容液を得た。  
相を加えて可溶化した。次いでB相を加えた後、容器に※40 【0070】

(実施例39 バック)

(配 合 成 分)

(質量%)

(A相)

ジプロピレングリコール

5.0

ポリオキシエチレン (60モル) 硬化ヒマシ油

5.0

ギョリュウエキス

3.0

L-アスコルビン酸2-グルコシド

2.0

(B相)

オリーブ油

5.0

酢酸トコフェロール

0.2

27	28
エチルパラベン	0.2
香料	0.2
(C相)	
亜硫酸水素ナトリウム	0.03
ポリビニルアルコール(ケン化度90、重合度2,000)	13.0
エタノール	7.0
精製水	残 余

(製法) A相、B相、C相をそれぞれ均一に溶解し、A \*た後、容器に充填し、パックを得た。  
相にB相を加えて可溶化した。次いでこれをC相に加え\* 【0071】

## (実施例40 美容液)

## (配 合 成 分)

(質量%)

(A相)	
エチルアルコール(95%)	10.0
ポリオキシエチレン(20モル)オクチルドデカノール	1.0
パントテニールエチルエーテル	0.1
メチルパラベン	0.15
(B相)	
水酸化カリウム	0.1
(C相)	
グリセリン	5.0
ジプロピレングリコール	10.0
ピロ亜硫酸ナトリウム	0.03
カルボキシビニルポリマー	0.2
(「カーボポール940」、B.F. Goodrich Chemical Company)	
ギョリュウエキス	3.0
アルブチン	3.0
精製水	残 余

(製法) A相、C相をそれぞれ均一に溶解し、C相にA ※充填し、美容液を得た。  
相を加えて可溶化した。次いでB相を加えた後、容器に※ 【0072】

## (実施例41 パック)

## (配 合 成 分)

(質量%)

(A相)	
ジプロピレングリコール	5.0
ポリオキシエチレン(60モル)硬化ヒマシ油	5.0
(B相)	
ギョリュウエキス	3.0
ルムプヤンエキス	3.0
オリーブ油	5.0
酢酸トコフェロール	0.2
エチルパラベン	0.2
香料	0.2
(C相)	
亜硫酸水素ナトリウム	0.03
ポリビニルアルコール(ケン化度90、重合度2,000)	13.0
エタノール	7.0
精製水	残 余

(製法) A相、B相、C相をそれぞれ均一に溶解し、A ★美白効果に優れる。  
相にB相を加えて可溶化した。次いでこれをC相に加え 【0074】

た後、容器に充填し、パックを得た。 【発明の効果】以上詳述したように本発明によれば、ギ  
【0073】実施例22~41の皮膚外用剤はいずれも★50 ョリュウ(Tamarix chinensis)の植物体あるいはその

溶媒抽出物と、美白剤または美白効果を有する生薬を併用することにより、ギョリュウ (*T. chinensis*) を単独で配合した化粧品よりも優れた美白効果を奏する。したがって本発明の皮膚外用剤を使用することにより、皮膚

に対する色白効果を発揮し、日焼け・ホルモン異常等による色素沈着や、しみ、そばかす等を効果的に低減化（淡色化）することができる。

---

フロントページの続き

(72)発明者 藤原 留美子  
神奈川県横浜市都筑区早渕2-2-1 株  
式会社資生堂リサーチセンター（新横浜）  
内  
(72)発明者 伊福 欧二  
神奈川県横浜市都筑区早渕2-2-1 株  
式会社資生堂リサーチセンター（新横浜）  
内  
(72)発明者 中根 俊彦  
神奈川県横浜市都筑区早渕2-2-1 株  
式会社資生堂リサーチセンター（新横浜）  
内

(72)発明者 丸山 菜生  
神奈川県横浜市都筑区早渕2-2-1 株  
式会社資生堂リサーチセンター（新横浜）  
内  
Fターム(参考) 4C083 AA082 AA111 AA112 AA122  
AB102 AB232 AB242 AB282  
AB352 AB432 AB442 AC012  
AC022 AC072 AC102 AC122  
AC172 AC182 AC242 AC352  
AC432 AC471 AC472 AC482  
AC532 AC542 AC582 AC621  
AC622 AC782 AC841 AC842  
AD042 AD162 AD172 AD391  
AD392 AD411 AD412 AD512  
AD641 AD642 AD662 CC04  
CC05 CC07 CC12 DD23 DD31  
DD41 EE12 EE16 EE17